



# Umweltland Burgenland

## Monatsbericht Luftgütemessnetz August 2020



# Monatsbericht

## August 2020

der an den Luftgütemessstellen  
des Burgenländischen Luftgütemessnetzes  
gemessenen Immissionsdaten

gemäß Messkonzeptverordnung zum  
Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004 i.d.g.F.)

Weitere aktuelle Luftmessergebnisse finden Sie im Internet unter  
**[www.burgenland.at/luft](http://www.burgenland.at/luft)** oder  
**[www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/luft/daten-luft](http://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/luft/daten-luft)**  
sowie im **ORF Teletext** auf den Seiten  
**621 – 622.**

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis September  
unter der Telefonnummer  
+43 (0) 57 600 - 2888 zu erfahren.

### Impressum:

Amt der Burgenländischen Landesregierung,  
Abteilung 4 – Ländliche Entwicklung, Agrarwesen und Naturschutz  
Hauptreferat – Natur-, Klima - und Umweltschutz  
Referat Klimaschutz und Luftreinhaltung  
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt  
Tel.: +43 (0) 57 600-2933  
e-mail: [post.a4-luft@bgld.gv.at](mailto:post.a4-luft@bgld.gv.at)

### Redaktion und graphische Gestaltung:

Das Luftgüteteam Burgenland  
[www.burgenland.at/luft](http://www.burgenland.at/luft)

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>EINLEITUNG</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>ABKÜRZUNGEN</b>                          | <b>4</b>  |
| 2.1      | Luftschadstoffe                             | 4         |
| 2.2      | Einheiten                                   | 4         |
| 2.3      | Umrechnungsfaktoren                         | 4         |
| 2.4      | Mittelwerte                                 | 5         |
| <b>3</b> | <b>DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ</b> | <b>6</b>  |
| 3.1      | Ausstattung der Messstellen                 | 6         |
| 3.2      | Überblick über das Burgenländische Messnetz | 7         |
| 3.3      | Angaben zu den Messgeräten                  | 8         |
| <b>4</b> | <b>GRENZWERTE</b>                           | <b>9</b>  |
| <b>5</b> | <b>TABELLEN</b>                             | <b>14</b> |
| 5.1      | Verfügbarkeit                               | 14        |
| 5.2      | Monatsmittelwerte                           | 14        |
| 5.3      | Eisenstadt                                  | 15        |
| 5.4      | Oberschützen                                | 17        |
| 5.5      | Kittsee                                     | 19        |
| <b>6</b> | <b>GRAFIKEN</b>                             | <b>21</b> |
| 6.1      | Eisenstadt                                  | 21        |
| 6.2      | Oberschützen                                | 27        |
| 6.3      | Kittsee                                     | 31        |

## 1 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), [BGBl. I Nr. 115/1997](#) (i.d.g.F) und Ozongesetz [BGBl. I Nr. 210/1992](#) (i.d.g.F), im Burgenland insgesamt drei mobile und drei fixe Luftgütemessstellen.

Die fixen Messstellen befinden sich in

- Eisenstadt (städtischer Hintergrund)
- Oberschützen (ländlicher Hintergrund)
- Kittsee (ländlicher Hintergrund – stark von Bratislava beeinflusst)

Die drei mobilen Messstellen dienen der Vorerkundung und die erhobenen Messreihen werden in gesonderten Bericht veröffentlicht.

In Illmitz befindet sich eine Hintergrundmessstelle des Umweltbundesamtes, die auch Teil eines europaweiten Schadstoffmessnetzes ist, welches über weiträumige, grenzüberschreitende Luftverunreinigungen Aufschluss geben soll und der Ermittlung von internationalen Schadstoffflüssen dient.

In der Messkonzept-Verordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft [BGBl. II Nr. 263/2004](#) (i.d.g.F.) ist festgelegt, dass alle Messnetzbetreiber längstens drei Monate nach Ende eines Monats einen Monatsbericht zu veröffentlichen haben. Dieser Bericht enthält für die kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe Informationen über die Verfügbarkeit der Messdaten, die Monatsmittelwerte, die maximalen Mittelwerte und die Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten.

Die endgültigen Messwerte werden ebenso wie die Messergebnisse diskontinuierlich erfasster Luftschadstoffe im Jahresbericht publiziert.

## 2 Abkürzungen

### 2.1 Luftschadstoffe

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>  | Schwefeldioxid                        |
| PM <sub>10</sub> | Feinstaub (Particular Matter) < 10 µm |
| NO               | Stickstoffmonoxid                     |
| NO <sub>2</sub>  | Stickstoffdioxid                      |
| CO               | Kohlenstoffmonoxid                    |
| O <sub>3</sub>   | Ozon                                  |
| Temp             | Temperatur                            |
| WG, WS           | Windgeschwindigkeit, Windspitze       |
| RF               | Relative Luftfeuchte                  |
| STRG             | Globalstrahlung                       |
|                  | Strahlungsbilanz                      |

### 2.2 Einheiten

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| mg/m <sup>3</sup> | Milligramm pro Kubikmeter |
| µg/m <sup>3</sup> | Mikrogramm pro Kubikmeter |
| ppm               | parts per million         |
| ppb               | parts per billion         |
| °C                | Grad Celsius              |
| m/s               | Meter pro Sekunde         |
| %                 | Prozent                   |
| W/m <sup>2</sup>  | Watt pro Quadratmeter     |

1 mg/m<sup>3</sup> = 1000 µg/m<sup>3</sup>, 1 ppm = 1000 ppb

### 2.3 Umrechnungsfaktoren

Umrechnungsfaktoren zwischen Mischungsverhältnis, angegeben in ppb, und Konzentration in µg/m<sup>3</sup> bei 1013 hPa und 20 °C (Normbedingungen):

|                 |                                  |                                   |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| SO <sub>2</sub> | 1 ppb = 2,6647 µg/m <sup>3</sup> | 1 µg/m <sup>3</sup> = 0,37528 ppb |
| NO              | 1 ppb = 1,2471 µg/m <sup>3</sup> | 1 µg/m <sup>3</sup> = 0,80186 ppb |
| NO <sub>2</sub> | 1 ppb = 1,9123 µg/m <sup>3</sup> | 1 µg/m <sup>3</sup> = 0,52293 ppb |
| CO              | 1 ppb = 1,1640 µg/m <sup>3</sup> | 1 µg/m <sup>3</sup> = 0,85911 ppb |
| O <sub>3</sub>  | 1 ppb = 1,9954 µg/m <sup>3</sup> | 1 µg/m <sup>3</sup> = 0,50115 ppb |

## 2.4 Mittelwerte

Die entsprechende Zeitangabe bezieht sich stets auf das Ende des jeweiligen Mittelungszeitraumes. Alle Zeitangaben erfolgen in Mitteleuropäischer Zeit (MEZ).

|           | Definition   | Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M 5866:2018 07 01) |
|-----------|--|---|
| HMW       | Halbstundenmittelwert<br>(48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)                                   |   |
| HMW MAX   | Höchster Halbstundenmittelwert des Tages   |   |
| MW_01     | Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung<br>(24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)     | 2   |
| MW_01 MAX | Höchster Einstundenmittelwert des Tages  | 2   |
| MW3       | gleitender Dreistundenmittelwert<br>(48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)                        | 4   |
| MW3 MAX   | Höchster Dreistundenmittelwert des Tages   | 4   |
| MW8       | gleitender Achtstundenmittelwert<br>(48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)                        | 12  |
| MW8 MAX   | Höchster Achtstundenmittelwert des Tages   | 12  |
| MW_8      | nicht gleitender Achtstundenmittelwert<br>(4 Werte pro Tag: 0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 12–20 Uhr, 16–24 Uhr) | 12  |
| TMW       | Tagesmittelwert  | 40  |
| MMW       | Monatsmittelwert   | 22 gültige TMW, wobei aber alle gültigen HMW zur Bildung des MMW verwendet werden           |
| JMW       | Jahresmittelwert   | 75 % im Sommer und im Winter  |
| WMW       | Wintermittelwert   | 75 % in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode (1.10 – 31.3.)                                 |

### 3 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

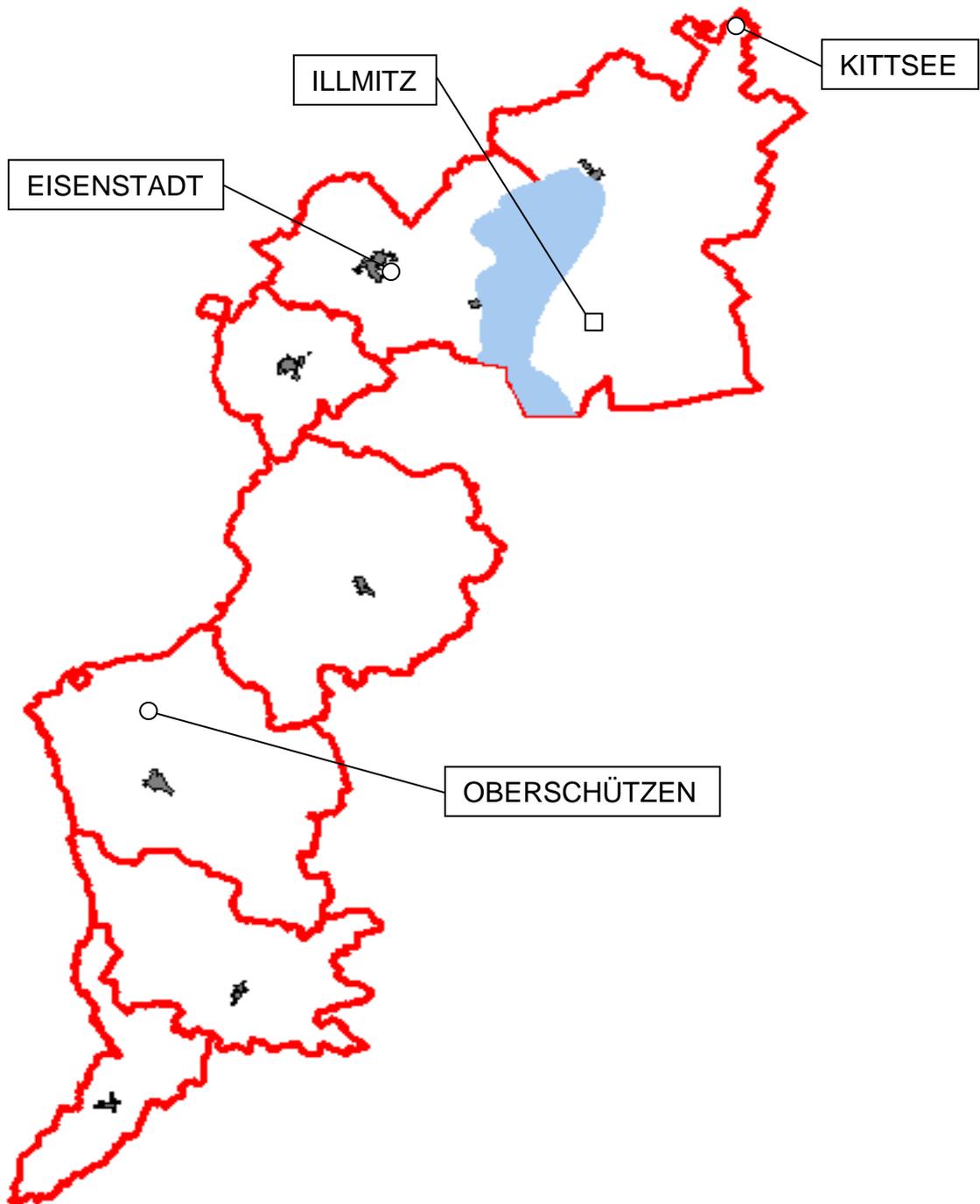
#### 3.1 Ausstattung der Messstellen

| Messstelle   | Messgeräte     |                 |                                  |                 |                 |              |
|--------------|----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
|              | O <sub>3</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub>                 | NO <sub>x</sub> | CO              | Meteorologie |
| Eisenstadt   | API T400       | HORIBA APSA-370 | Grimm EDM180 / THERMO 5030 Sharp | HORIBA APNA-370 | HORIBA APMA-370 | (1)          |
| Oberschützen | API T400       | -----           | THERMO 5030 Sharp                | HORIBA APNA-370 | -----           | (1)          |
| Kittsee      | API T400       | HORIBA APSA-370 | THERMO 5030 Sharp                | HORIBA APNA-370 | -----           | (2)          |

Meteorologische Messungen:

- (1) Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung
- (2) Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Strahlungsbilanz

### 3.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



- Messstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes
- Messstelle des Umweltbundesamtes

### 3.3 Angaben zu den Messgeräten

|                           | Nachweisgrenze          | Messprinzipien                         |
|---------------------------|-------------------------|--|
| <b>SO<sub>2</sub></b>     |                         |  |
| APSA-360                  | 0,5 ppb                 | UV-Fluoreszenz                         |
| APSA-370                  | 0,5 ppb                 | UV-Fluoreszenz                         |
| THERMO 43i                | 0,5 ppb                 | UV-Fluoreszenz                         |
| <b>PM<sub>10</sub></b>    |                         |  |
| 5030 Sharp                | < 0,5 µg/m <sup>3</sup> | Nephelometer-/Radiometer-Prinzip       |
| Grimm EDM 180             | < 0,5 µg/m <sup>3</sup> | 90° Streulichtmessung                  |
| <b>NO, NO<sub>2</sub></b> |                         |  |
| APNA-360                  | 0,5 ppb                 | Chemilumineszenz                       |
| APNA-370                  | 0,5 ppb                 | Chemilumineszenz                       |
| THERMO 42i                | 0,4 ppb                 | Chemilumineszenz                       |
| <b>CO</b>                 |                         |  |
| APMA-360                  | 0,05 ppm                | nicht dispersive Infrarotspektroskopie |
| APMA-370                  | 0,02 ppm                | nicht dispersive Infrarotspektroskopie |
| THERMO 48i                | 0,04 ppm                | nicht dispersive Infrarotspektroskopie |
| <b>O<sub>3</sub></b>      |                         |  |
| API400E                   | < 0,6 ppb               | Ultraviolett-Absorption                |
| API T400                  | < 0,6 ppb               | Ultraviolett-Absorption                |
| THERMO 49C                | < 1 ppb                 | Ultraviolett-Absorption                |

Die Genauigkeit, mit der Konzentrationen angegeben sind, ist von der Nachweisgrenze des jeweiligen Messgerätes abhängig.

## 4 Grenzwerte

Im Folgenden sind Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte Österreichischer Gesetze sowie von Richtlinien der Europäischen Union für die im burgenländischen Luftgütemessnetz erfassten Schadstoffe angegeben.

a) **Immissionsschutzgesetz-Luft**, [BGBl. I Nr. 115/1997](#), in Kraft seit 01.04.1998 in der Fassung [BGBl. I Nr. 73/2018](#)

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

| Schadstoff                          | HMW  | MW8 | TMW   | JMW  |
|-------------------------------------|------|-----|-------|------|
| SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>   | 200* |     | 120   |      |
| NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>   | 200  |     |       | 30** |
| PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>  |      |     | 50*** | 40   |
| CO                mg/m <sup>3</sup> |      | 10  |       |      |

\* 3 HMW pro Tag, jedoch maximal 48 HMW pro Kalenderjahr bis zu max. 350 µg/m<sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung.

\*\* Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m<sup>3</sup> ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m<sup>3</sup> bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m<sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m<sup>3</sup> gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m<sup>3</sup> gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010.

\*\*\* Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig; ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35 Tage ; von 2005 bis 2009: 30 Tage; ab 2010: 25 Tage.

Alarmwerte gemäß Anlage 4

| Schadstoff                        | MW3 |
|-----------------------------------|-----|
| SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> | 500 |
| NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> | 400 |

Zielwerte gemäß Anlage 5a

| Schadstoff                        | TMW |
|-----------------------------------|-----|
| NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> | 80  |

Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation ([BGBl. II 298/2001](#))

Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

| Schadstoff      |                   | JMW | WMW |
|-----------------|-------------------|-----|-----|
| SO <sub>2</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 20  | 20  |
| NO <sub>x</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 30  |     |

NO<sub>x</sub> wird als Summe von NO und NO<sub>2</sub> in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m<sup>3</sup> umgerechnet.

Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

| Schadstoff      |                   | TMW |
|-----------------|-------------------|-----|
| SO <sub>2</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 50  |
| NO <sub>2</sub> | µg/m <sup>3</sup> | 80  |

**b) Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und über die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz),**  
[BGBl. I Nr. 210/1992](#) i.d.F. [BGBl. I Nr. 34/2003](#)

Informations- und Warnwerte für Ozon

|                      |                       |                                       |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Informationsschwelle | 180 µg/m <sup>3</sup> | Nicht gleitender Einstundenmittelwert |
| Alarmschwelle        | 240 µg/m <sup>3</sup> | Nicht gleitender Einstundenmittelwert |

### **Feststellung von Überschreitungen**

Der Landeshauptmann hat die Überschreitung der Informationsschwelle und der Alarmschwelle für sein Gebiet, das Teil des betreffenden Ozonüberwachungsgebietes ist, festzustellen, wenn der jeweilige Wert gemäß Anlage 1 an zumindest einer Messstelle eines Ozon-Überwachungsgebietes überschritten wurde.

**Empfehlungen für freiwilligen Verhaltensweisen bei Überschreitung der Informationsschwelle und Alarmschwelle:**

**Informationsschwelle über 180 µg/m<sup>3</sup>:**

„Ozonkonzentrationen über der Informationsschwelle können bei einzelnen, besonders empfindlichen Personen und erhöhte körperlicher Belastung geringfügige Beeinträchtigungen hervorrufen. Der normale Aufenthalt im Freien, wie z.B. Spaziergang, Baden oder Picknick, ist auch für empfindliche Personen unbedenklich. Der weitere Verlauf der Ozonkonzentration im Aufenthaltsbereich sollte aber aufmerksam beobachtet werden. Weitere individuelle Schutzmaßnahmen sind erst bei Überschreiten der Alarmschwelle erforderlich.“

**Alarmschwelle über 240 µg/m<sup>3</sup>:**

„Ozonkonzentrationen über der Alarmschwelle können zu Reizungen der Schleimhäute und zu Atembeschwerden führen. Ungewohnte und starke Anstrengungen im Freien, insbesondere in den Mittags- und Nachmittagsstunden, sind zu vermeiden. Gefährdete Personen - wie beispielsweise Kinder mit überempfindlichen Bronchien, Personen mit schweren Erkrankungen der Atemwege und / oder des Herzens, sowie Asthmakranke – sollen sich daher bevorzugt in Innenräumen aufhalten, in denen nicht geraucht wird. Für individuelle gesundheitsbezogene Auskünfte wird empfohlen, Rücksprache mit dem Hausarzt zu halten.“

Zielwerte für Ozon

|   | Zielwert ab 2010           | Parameter  |
|---|----------------------------|--|
| Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 120 µg/m <sup>3</sup>      | Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages. Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Kalenderjahr zugelassen. |
| Zielwert für den Schutz der Vegetation              | 18 000 µg/m <sup>3</sup> h | AOT 40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli. Gemittelt über 5 Jahre.   |

Langfristige Ziele für Ozon

|   | Langfristiges Ziel (2020) | Parameter   |
|---|---------------------------|---|
| Langfristiges Ziel für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 120 µg/m <sup>3</sup>     | Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres. |
| Langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation              | 6 000 µg/m <sup>3</sup> h | AOT 40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli.          |

**c) [Richtlinie 2008/50/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa**

Zielwerte für Ozon

|   | <b>Zielwert</b>             | <b>Parameter</b>   | <b>Zeitpunkt, zu dem der Zielwert erreicht werden sollte</b> |
|---|-----------------------------|--|--|
| Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 120 µg/m <sup>3</sup>       | Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages. Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Kalenderjahr zugelassen. | 01.01.2010   |
| Zielwert für den Schutz der Vegetation              | 18 000 µg/m <sup>3</sup> ·h | AOT 40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli. Gemittelt über 5 Jahre.   | 01.01.2010   |

Langfristige Ziele für Ozon

|   | <b>Zielwert</b>            | <b>Parameter</b>  | <b>Zeitpunkt, zu dem der Zielwert erreicht werden sollte</b> |
|---|----------------------------|---|--|
| Langfristige Ziele für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 120 µg/m <sup>3</sup>      | Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres. | Nicht festgelegt   |
| Langfristige Ziele für den Schutz der Vegetation              | 6 000 µg/m <sup>3</sup> ·h | AOT 40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli.          | Nicht festgelegt   |

Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit\*

|                              | <b>Grenzwert</b>  | <b>Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist</b> |
|------------------------------|---|---|
| <b>NO<sub>2</sub></b>        |   |   |
| Stunde                       | 200 µg/m <sup>3</sup><br>(darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden) | 01.01.2010  |
| Kalenderjahr                 | 40 µg/m <sup>3</sup>  | 01.01.2010  |
| <b>SO<sub>2</sub></b>        |   |   |
| Stunde                       | 350 µg/m <sup>3</sup>   |   |
| Tag                          | 125 µg/m <sup>3</sup>   |   |
| <b>CO</b>                    |   |   |
| Höchster 8-StundenMW pro Tag | 10 mg/m <sup>3</sup>  |   |
| <b>PM<sub>10</sub></b>       |   |   |
| Tag                          | 50 µg/m <sup>3</sup> dürfen maximal 35 Mal im Jahr überschritten werden             |   |
| Kalenderjahr                 | 40 µg/m <sup>3</sup>  |   |

\* Die jeweiligen Toleranzmargen sind in der Richtlinie nachzulesen.

Informations- und Alarmschwellen für andere Schadstoffe als Ozon\*

| <b>Schadstoff</b> | <b>Alarmschwelle</b>  |
|-------------------|-----------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 500 µg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>2</sub>   | 400 µg/m <sup>3</sup> |

\* Die Werte sind drei aufeinander folgende Stunden lang an Orten zu messen, die für die Luftqualität in einem Bereich von mindestens 100 km<sup>2</sup> oder im gesamten Gebiet oder Ballungsraum, je nachdem welche Fläche kleiner ist, repräsentativ sind.

Kritische Werte für den Schutz der Vegetation

| <b>Mittelungszeitraum</b> | <b>Kritischer Wert</b> | <b>Toleranzmarge</b> |
|---------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>SO<sub>2</sub></b>     |                        |                      |
| Kalenderjahr und Winter   | 20 µg/m <sup>3</sup>   | Keine                |
| <b>NO<sub>x</sub></b>     |                        |                      |
| Kalenderjahr              | 30 µg/m <sup>3</sup>   | Keine                |

## 5 Tabellen

### 5.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenmittelwerte in Prozent der maximal möglichen Werte:

|              | O <sub>3</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO  | CO  |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----|-----|
| Eisenstadt   | 100            | 100             | 98               | 100             | 100 | 100 |
| Oberschützen | 100            | ----            | 100              | 100             | 100 |     |
| Kittsee      | 100            | 100             | 98               | 98              | 98  |     |

Die Verfügbarkeit soll gemäß der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, Schwebstaub und O<sub>3</sub> mindestens 90 % betragen.

### 5.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m<sup>3</sup>, CO in mg/m<sup>3</sup> und Temp in °C

|              | O <sub>3</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO | CO   | Temp |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----|------|------|
| Eisenstadt   | 74             | 4               | 16               | 10              | 2  | 0.16 | 23   |
| Oberschützen | 60             |                 | 13               | 5               | 1  |      | 21   |
| Kittsee      | 69             | 4               | 16               | 7               | 1  |      | 22   |

### 5.3 Eisenstadt

**Eisenstadt**                      **Ozon**                      Angaben in µg/m<sup>3</sup>

| Tag            | MAX.HMW    | MAX.MW_01  | MAX.MW_8   | TMW        |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 01.08          | 143        | 142        | 125        | 87         |
| 02.08          | 114        | 113        | 105        | 78         |
| 03.08          | 86         | 85         | 72         | 56         |
| 04.08          | 71         | 71         | 56         | 52         |
| 05.08          | 63         | 61         | 57         | 50         |
| 06.08          | 101        | 101        | 93         | 75         |
| 07.08          | 132        | 132        | 115        | 83         |
| 08.08          | 146        | 143        | 127        | 90         |
| 09.08          | 141        | 141        | 130        | 105        |
| 10.08          | 139        | 138        | 128        | 101        |
| 11.08          | 122        | 120        | 107        | 76         |
| 12.08          | 121        | 120        | 111        | 73         |
| 13.08          | 105        | 104        | 96         | 72         |
| 14.08          | 107        | 105        | 98         | 76         |
| 15.08          | 104        | 104        | 98         | 83         |
| 16.08          | 103        | 102        | 95         | 78         |
| 17.08          | 81         | 79         | 63         | 53         |
| 18.08          | 92         | 91         | 85         | 75         |
| 19.08          | 96         | 96         | 92         | 83         |
| 20.08          | 123        | 120        | 105        | 86         |
| 21.08          | 95         | 92         | 86         | 72         |
| 22.08          | 97         | 97         | 89         | 73         |
| 23.08          | 86         | 86         | 81         | 75         |
| 24.08          | 89         | 87         | 75         | 69         |
| 25.08          | 102        | 98         | 92         | 77         |
| 26.08          | 98         | 96         | 93         | 66         |
| 27.08          | 93         | 93         | 89         | 78         |
| 28.08          | 105        | 105        | 101        | 74         |
| 29.08          | 95         | 94         | 80         | 68         |
| 30.08          | 90         | 88         | 75         | 58         |
| 31.08          | 79         | 78         | 73         | 66         |
| <b>Maximum</b> | <b>146</b> | <b>143</b> | <b>130</b> | <b>105</b> |
| <b>Minimum</b> | <b>63</b>  | <b>61</b>  | <b>56</b>  | <b>50</b>  |

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz ([BGBl. I Nr. 210/1992](#) i.d.g.F.) und EU-Richtlinie ([Richtlinie 2008/50/EG](#)):

| MW_01  | MW_01                                 | MW_8                  |
|--|---------------------------------------|-----------------------|
| 180 µg/m <sup>3</sup> (Informationsschwelle) | 240 µg/m <sup>3</sup> (Alarmschwelle) | 120 µg/m <sup>3</sup> |
| 0  | 0                                     | 4                     |

**Eisenstadt**

 Angaben in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , CO in  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

|            | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO        | NO       | CO          |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|-------------|
| Tag        | Max.HMW         | TMW             | TMW              | Max.HMW         | TMW             | Max.HMW   | TMW      | Max.MW8     |
| 01.08      | 6               | 5               | 18               | 44              | 12              | 4         | 1        | 0.17        |
| 02.08      | 6               | 4               | 19               | 24              | 8               | 3         | 1        | 0.18        |
| 03.08      | 6               | 4               | 17               | 37              | 14              | 13        | 3        | 0.18        |
| 04.08      | 6               | 4               | 9                | 14              | 7               | 6         | 2        | 0.16        |
| 05.08      | 6               | 4               | 8                | 14              | 8               | 8         | 3        | 0.15        |
| 06.08      | 6               | 4               | 20               | 16              | 10              | 6         | 2        | 0.18        |
| 07.08      | 6               | 5               | 27               | 48              | 17              | 5         | 2        | 0.24        |
| 08.08      | 6               | 5               | 28               | 39              | 16              | 3         | 1        | 0.25        |
| 09.08      | 6               | 4               | 30               | 22              | 9               | 3         | 1        | 0.21        |
| 10.08      | 6               | 5               | 30               | 40              | 11              | 10        | 2        | 0.26        |
| 11.08      | 7               | 5               | 25               | 40              | 11              | 16        | 2        | 0.19        |
| 12.08      | 7               | 5               | 19               | 36              | 11              | 14        | 2        | 0.18        |
| 13.08      | 6               | 4               | 21               | 19              | 10              | 7         | 2        | 0.19        |
| 14.08      | 6               | 5               | 16               | 46              | 12              | 11        | 2        | 0.18        |
| 15.08      | 6               | 5               | 13               | 12              | 6               | 2         | 1        | 0.16        |
| 16.08      | 6               | 5               | 14               | 9               | 5               | 2         | 1        | 0.16        |
| 17.08      | 7               | 5               | 20               | 34              | 11              | 8         | 2        | 0.19        |
| 18.08      | 7               | 5               | 7                | 36              | 12              | 10        | 2        | 0.17        |
| 19.08      | 7               | 5               | 7                | 28              | 9               | 5         | 2        | 0.15        |
| 20.08      | 7               | 5               | 11               | 36              | 10              | 10        | 2        | 0.16        |
| 21.08      | 8               | 5               | 16               | 8               | 6               | 3         | 1        | 0.17        |
| 22.08      | 7               | 5               | 16               | 17              | 5               | 3         | 1        | 0.18        |
| 23.08      | 7               | 5               | 8                | 19              | 6               | 2         | 1        | 0.15        |
| 24.08      | 7               | 6               | 9                | 26              | 12              | 7         | 2        | 0.17        |
| 25.08      | 7               | 3               | 11               | 40              | 12              | 20        | 3        | 0.22        |
| 26.08      | 2               | 1               | 13               | 35              | 13              | 19        | 3        | 0.19        |
| 27.08      | 2               | 1               | 13               | 16              | 9               | 5         | 2        | 0.16        |
| 28.08      | 3               | 1               | 19               | 34              | 10              | 18        | 2        | 0.17        |
| 29.08      | 3               | 1               | 13               | 20              | 9               | 3         | 1        | 0.16        |
| 30.08      | 3               | 1               | 14               | 17              | 7               | 2         | 1        | 0.15        |
| 31.08      | 3               | 1               | 5                | 23              | 11              | 7         | 3        | 0.16        |
| <b>Max</b> | <b>8</b>        | <b>6</b>        | <b>30</b>        | <b>48</b>       | <b>17</b>       | <b>20</b> | <b>3</b> | <b>0.26</b> |
| <b>Min</b> | <b>2</b>        | <b>1</b>        | <b>5</b>         | <b>8</b>        | <b>5</b>        | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>0.15</b> |

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft ([BGBl. I Nr. 115/1997](#) i.d.g.F) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation ([BGBl. II 298/2001](#)):

| SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | CO  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| HMW             | TMW(120)        | TMW(50)         | MW3             | TMW              | HMW             | TMW             | MW3             | MW8 |
| 0               | 0               | 0               | 0               | 0                | 0               | 0               | 0               | 0   |

## 5.4 Oberschützen

**Oberschützen Ozon**      Angaben in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| Tag            | MAX.HMW    | MAX.MW_01  | MAX.MW_8   | TMW       |
|----------------|------------|------------|------------|-----------|
| 01.08          | 123        | 122        | 111        | 76        |
| 02.08          | 105        | 102        | 97         | 67        |
| 03.08          | 110        | 106        | 85         | 55        |
| 04.08          | 87         | 87         | 70         | 55        |
| 05.08          | 78         | 77         | 69         | 62        |
| 06.08          | 99         | 96         | 90         | 82        |
| 07.08          | 134        | 130        | 115        | 94        |
| 08.08          | 128        | 127        | 115        | 76        |
| 09.08          | 131        | 129        | 123        | 83        |
| 10.08          | 131        | 128        | 122        | 79        |
| 11.08          | 109        | 108        | 87         | 53        |
| 12.08          | 119        | 117        | 105        | 62        |
| 13.08          | 104        | 104        | 97         | 61        |
| 14.08          | 106        | 103        | 92         | 61        |
| 15.08          | 106        | 104        | 90         | 67        |
| 16.08          | 99         | 98         | 86         | 57        |
| 17.08          | 80         | 80         | 70         | 45        |
| 18.08          | 85         | 84         | 69         | 45        |
| 19.08          | 93         | 92         | 82         | 49        |
| 20.08          | 100        | 100        | 93         | 54        |
| 21.08          | 94         | 93         | 86         | 48        |
| 22.08          | 91         | 90         | 85         | 56        |
| 23.08          | 82         | 81         | 73         | 58        |
| 24.08          | 85         | 84         | 73         | 46        |
| 25.08          | 93         | 92         | 89         | 55        |
| 26.08          | 105        | 103        | 85         | 47        |
| 27.08          | 103        | 103        | 89         | 64        |
| 28.08          | 111        | 110        | 95         | 62        |
| 29.08          | 96         | 94         | 84         | 58        |
| 30.08          | 87         | 85         | 66         | 39        |
| 31.08          | 67         | 66         | 60         | 41        |
| <b>Maximum</b> | <b>134</b> | <b>130</b> | <b>123</b> | <b>94</b> |
| <b>Minimum</b> | <b>67</b>  | <b>66</b>  | <b>60</b>  | <b>39</b> |

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz ([BGBl. I Nr. 210/1992](#) i.d.g.F.) und EU-Richtlinie ([Richtlinie 2008/50/EG](#)):

| MW_01   | MW_01  | MW_8                         |
|---|--|------------------------------|
| 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle) | 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle) | 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 0   | 0  | 2                            |

**Oberschützen** Angaben in µg/m<sup>3</sup>

|            | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO        | NO       |
|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|
| Tag        | TMW              | Max.HMW         | TMW             | Max.HMW   | TMW      |
| 01.08      | 21               | 14              | 6               | 8         | 1        |
| 02.08      | 18               | 17              | 6               | 8         | 1        |
| 03.08      | 15               | 13              | 5               | 10        | 1        |
| 04.08      | 8                | 8               | 3               | 3         | 1        |
| 05.08      | 3                | 7               | 2               | 3         | 1        |
| 06.08      | 12               | 12              | 3               | 4         | 1        |
| 07.08      | 22               | 16              | 5               | 2         | 1        |
| 08.08      | 23               | 22              | 7               | 9         | 1        |
| 09.08      | 23               | 15              | 7               | 4         | 1        |
| 10.08      | 22               | 25              | 7               | 12        | 2        |
| 11.08      | 20               | 38              | 7               | 12        | 2        |
| 12.08      | 18               | 23              | 6               | 21        | 2        |
| 13.08      | 16               | 23              | 5               | 26        | 2        |
| 14.08      | 9                | 10              | 4               | 5         | 1        |
| 15.08      | 9                | 7               | 3               | 1         | 1        |
| 16.08      | 9                | 8               | 3               | 2         | 1        |
| 17.08      | 13               | 8               | 4               | 3         | 1        |
| 18.08      | 8                | 9               | 4               | 12        | 1        |
| 19.08      | 8                | 11              | 4               | 7         | 1        |
| 20.08      | 9                | 42              | 4               | 41        | 2        |
| 21.08      | 12               | 17              | 5               | 7         | 2        |
| 22.08      | 16               | 12              | 4               | 16        | 2        |
| 23.08      | 6                | 7               | 3               | 2         | 1        |
| 24.08      | 6                | 17              | 5               | 10        | 2        |
| 25.08      | 8                | 22              | 5               | 13        | 2        |
| 26.08      | 10               | 11              | 5               | 6         | 2        |
| 27.08      | 13               | 17              | 5               | 8         | 1        |
| 28.08      | 15               | 21              | 6               | 11        | 1        |
| 29.08      | 15               | 30              | 5               | 14        | 1        |
| 30.08      | 13               | 7               | 4               | 7         | 1        |
| 31.08      | 7                | 14              | 4               | 6         | 1        |
| <b>Max</b> | <b>23</b>        | <b>42</b>       | <b>7</b>        | <b>41</b> | <b>2</b> |
| <b>Min</b> | <b>3</b>         | <b>7</b>        | <b>2</b>        | <b>1</b>  | <b>1</b> |

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft ([BGBl. I Nr. 115/1997](#) i.d.g.F) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation ([BGBl. II 298/2001](#)):

| PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| TMW              | HMW             | TMW             | MW3             |
| 0                | 0               | 0               | 0               |

## 5.5 Kittsee

**Kittsee**                      **Ozon**                      Angaben in µg/m<sup>3</sup>

| Tag            | MAX.HMW    | MAX.MW_01  | MAX.MW_8   | TMW       |
|----------------|------------|------------|------------|-----------|
| 01.08          | 119        | 118        | 113        | 83        |
| 02.08          | 109        | 108        | 101        | 78        |
| 03.08          | 85         | 82         | 74         | 55        |
| 04.08          | 70         | 65         | 56         | 50        |
| 05.08          | 80         | 79         | 64         | 52        |
| 06.08          | 103        | 102        | 96         | 69        |
| 07.08          | 136        | 136        | 116        | 74        |
| 08.08          | 139        | 137        | 121        | 74        |
| 09.08          | 148        | 146        | 131        | 88        |
| 10.08          | 162        | 158        | 130        | 89        |
| 11.08          | 134        | 132        | 106        | 74        |
| 12.08          | 140        | 135        | 118        | 65        |
| 13.08          | 116        | 115        | 106        | 73        |
| 14.08          | 117        | 116        | 100        | 73        |
| 15.08          | 102        | 102        | 91         | 74        |
| 16.08          | 111        | 110        | 99         | 63        |
| 17.08          | 90         | 89         | 77         | 64        |
| 18.08          | 104        | 103        | 90         | 59        |
| 19.08          | 97         | 97         | 83         | 55        |
| 20.08          | 128        | 127        | 108        | 63        |
| 21.08          | 103        | 102        | 97         | 69        |
| 22.08          | 115        | 115        | 107        | 79        |
| 23.08          | 91         | 90         | 77         | 64        |
| 24.08          | 97         | 96         | 89         | 67        |
| 25.08          | 104        | 104        | 90         | 64        |
| 26.08          | 108        | 108        | 103        | 69        |
| 27.08          | 102        | 102        | 90         | 70        |
| 28.08          | 123        | 122        | 115        | 74        |
| 29.08          | 109        | 97         | 84         | 71        |
| 30.08          | 100        | 99         | 91         | 69        |
| 31.08          | 88         | 88         | 80         | 71        |
| <b>Maximum</b> | <b>162</b> | <b>158</b> | <b>131</b> | <b>89</b> |
| <b>Minimum</b> | <b>70</b>  | <b>65</b>  | <b>56</b>  | <b>50</b> |

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz ([BGBl. I Nr. 210/1992](#) i.d.g.F.) und EU-Richtlinie ([Richtlinie 2008/50/EG](#)):

| MW_01  | MW_01                                 | MW_8                  |
|--|---------------------------------------|-----------------------|
| 180 µg/m <sup>3</sup> (Informationsschwelle) | 240 µg/m <sup>3</sup> (Alarmschwelle) | 120 µg/m <sup>3</sup> |
| 0  | 0                                     | 3                     |

**Kittsee**

Angaben in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

|            | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO        | NO       |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|
| Tag        | Max.HMW         | TMW             | TMW              | Max.HMW         | TMW             | Max.HMW   | TMW      |
| 01.08      | 4               | 3               | 17               | 24              | 7               | 4         | 1        |
| 02.08      | 16              | 4               | 16               | 23              | 6               | 4         | 1        |
| 03.08      | 12              | 5               | 18               | 39              | 14              | 9         | 2        |
| 04.08      | 3               | 3               | 15               | 13              | 5               | 2         | 1        |
| 05.08      | 4               | 3               | 8                | 6               | 3               | 2         | 0        |
| 06.08      | 5               | 4               | 15               | 7               | 4               | 2         | 0        |
| 07.08      | 5               | 3               | 27               | 20              | 7               | 2         | 1        |
| 08.08      | 4               | 3               | 29               | 32              | 11              | 6         | 1        |
| 09.08      | 4               | 3               | 30               | 17              | 8               | 2         | 1        |
| 10.08      | 21              | 5               | 28               | 18              | 10              | 8         | 1        |
| 11.08      | 12              | 5               | 18               | 31              | 13              | 9         | 2        |
| 12.08      | 23              | 6               | 17               | 32              | 12              | 14        | 3        |
| 13.08      | 21              | 5               | 21               | 28              | 9               | 6         | 1        |
| 14.08      | 4               | 3               | 17               | 22              | 6               | 2         | 1        |
| 15.08      | 4               | 3               | 12               | 9               | 4               | 1         | 0        |
| 16.08      | 4               | 3               | 14               | 32              | 7               | 16        | 1        |
| 17.08      | 18              | 5               | 14               | 21              | 11              | 5         | 1        |
| 18.08      | 4               | 3               | 14               | 19              | 6               | 2         | 1        |
| 19.08      | 4               | 3               | 11               | 39              | 9               | 6         | 1        |
| 20.08      | 6               | 4               | 13               | 24              | 8               | 4         | 1        |
| 21.08      | 15              | 4               | 16               | 32              | 11              | 16        | 3        |
| 22.08      | 14              | 6               | 17               | 23              | 7               | 3         | 1        |
| 23.08      | 4               | 3               | 9                | 13              | 3               | 1         | 1        |
| 24.08      | 4               | 3               | 8                | 19              | 4               | 16        | 1        |
| 25.08      | 4               | 3               | 11               | 37              | 6               | 19        | 2        |
| 26.08      | 22              | 5               | 14               | 31              | 10              | 13        | 2        |
| 27.08      | 4               | 3               | 12               | 21              | 5               | 2         | 1        |
| 28.08      | 28              | 9               | 17               | 29              | 9               | 8         | 2        |
| 29.08      | 8               | 4               | 15               | 10              | 4               | 2         | 1        |
| 30.08      | 5               | 4               | 14               | 10              | 4               | 2         | 1        |
| 31.08      | 4               | 4               | 5                | 10              | 3               | 1         | 0        |
| <b>Max</b> | <b>28</b>       | <b>9</b>        | <b>30</b>        | <b>39</b>       | <b>14</b>       | <b>19</b> | <b>3</b> |
| <b>Min</b> | <b>3</b>        | <b>3</b>        | <b>5</b>         | <b>6</b>        | <b>3</b>        | <b>1</b>  | <b>0</b> |

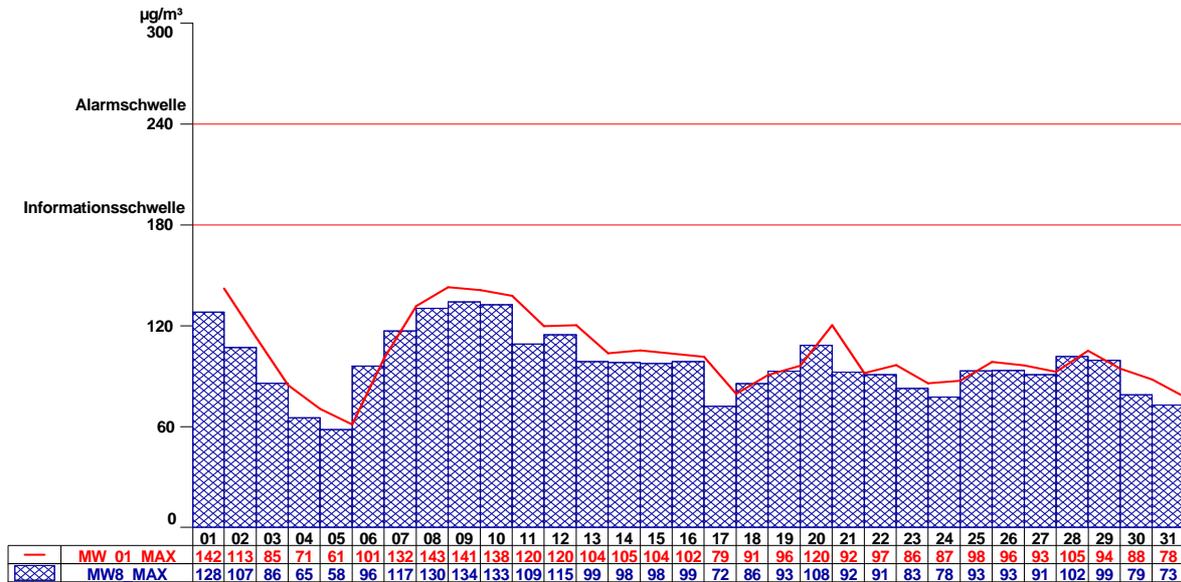
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft ([BGBl. I Nr. 115/1997](#) i.d.g.F) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation ([BGBl. II 298/2001](#)):

| SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| HMW             | TMW(120)        | TMW(50)         | MW3             | TMW              | HMW             | TMW             | MW3             |
| 0               | 0               | 0               | 0               | 0                | 0               | 0               | 0               |

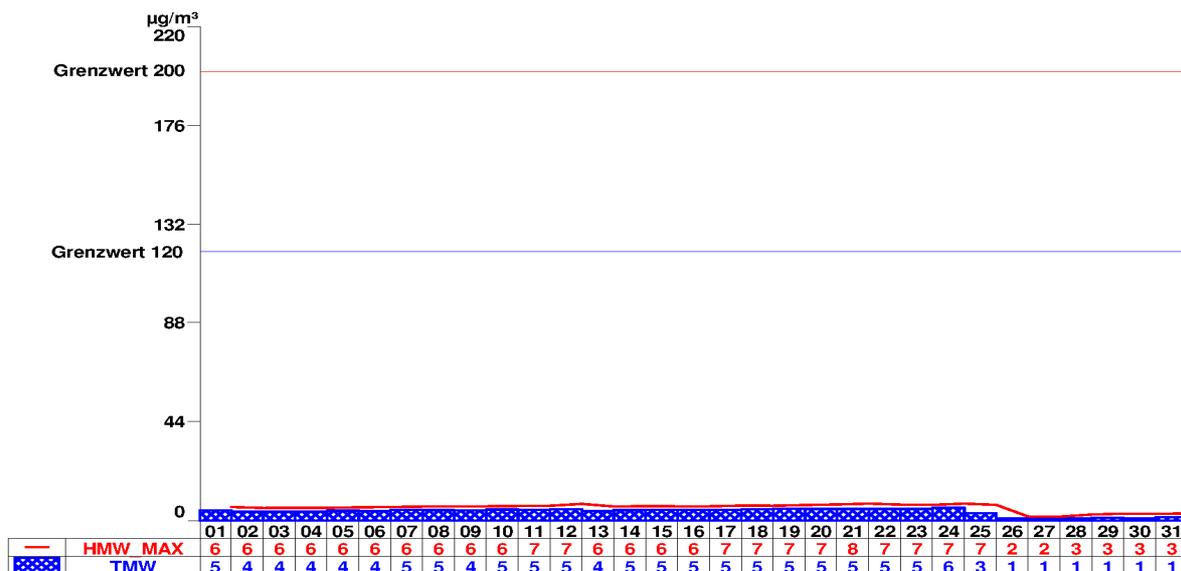
## 6 Grafiken

### 6.1 Eisenstadt

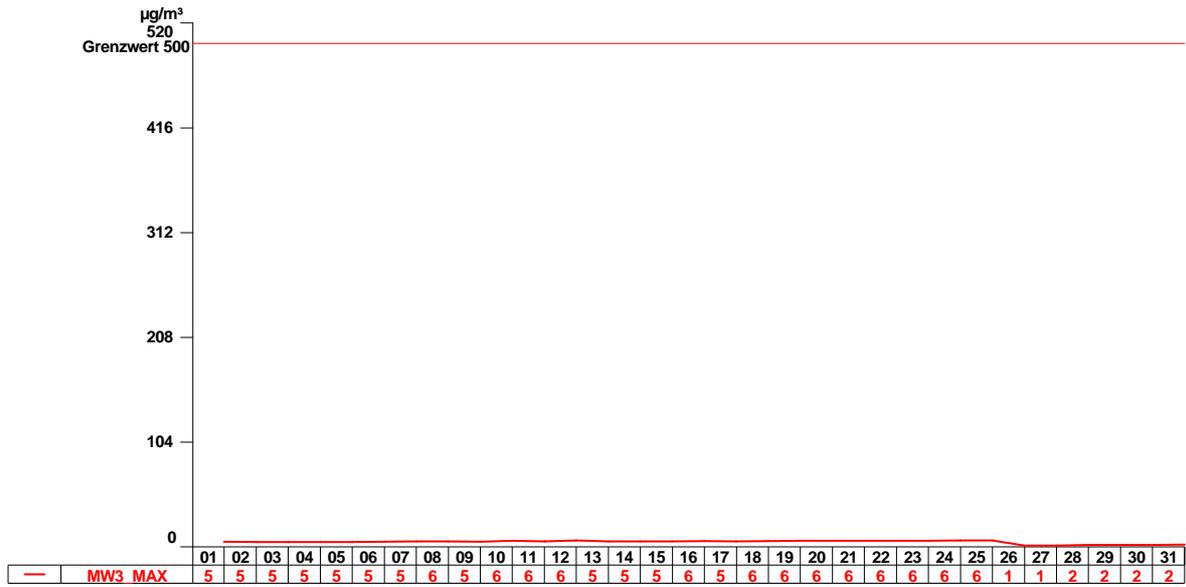
Eisenstadt O<sub>3</sub>



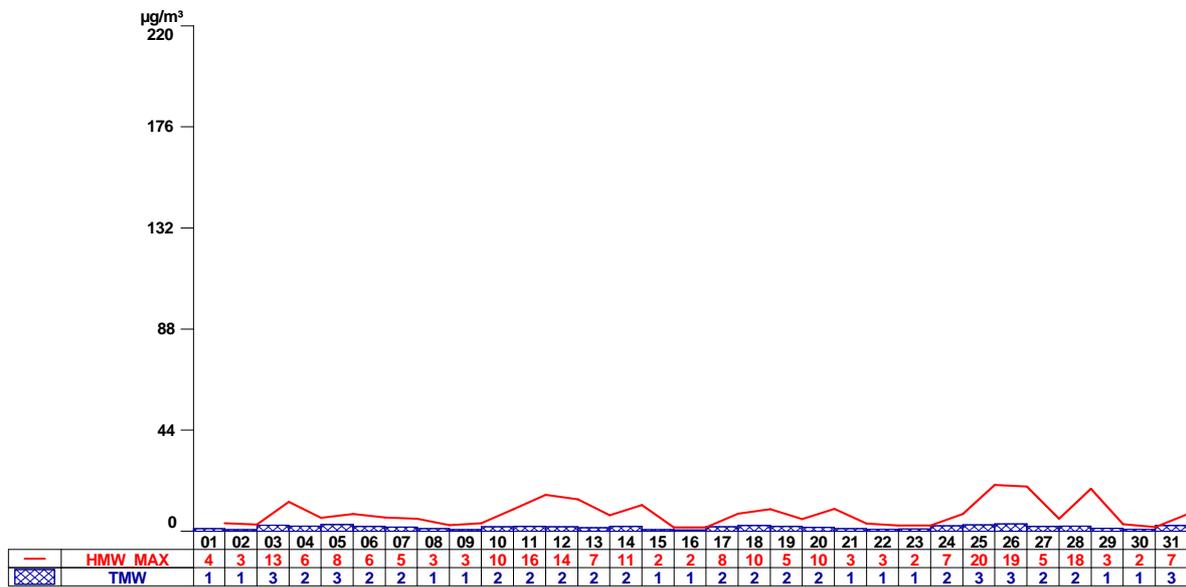
Eisenstadt SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)



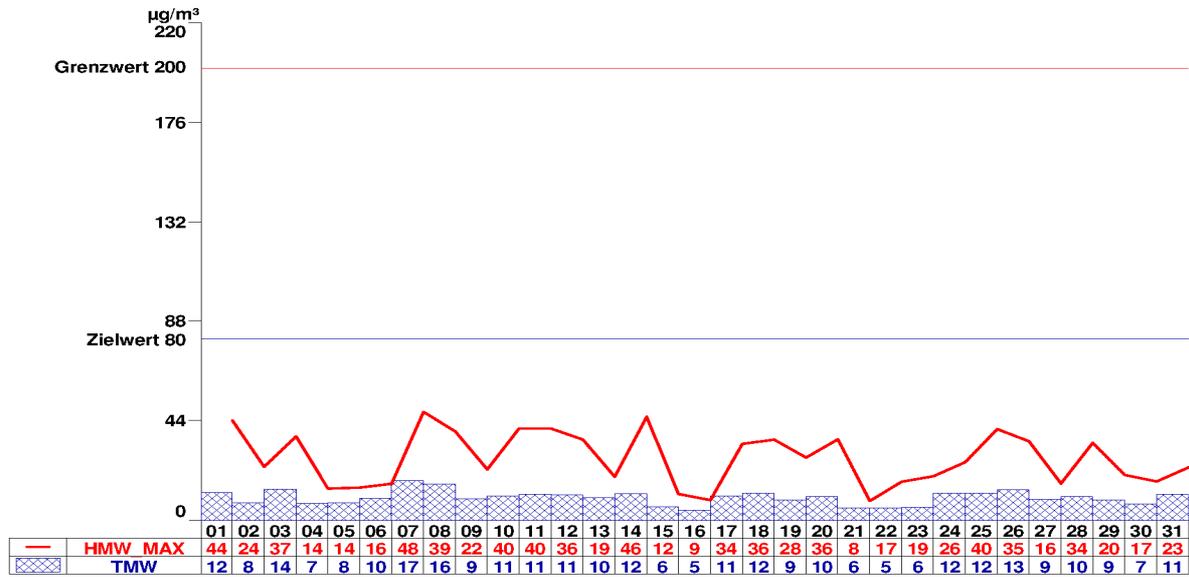
### Eisenstadt SO<sub>2</sub> (MW3)



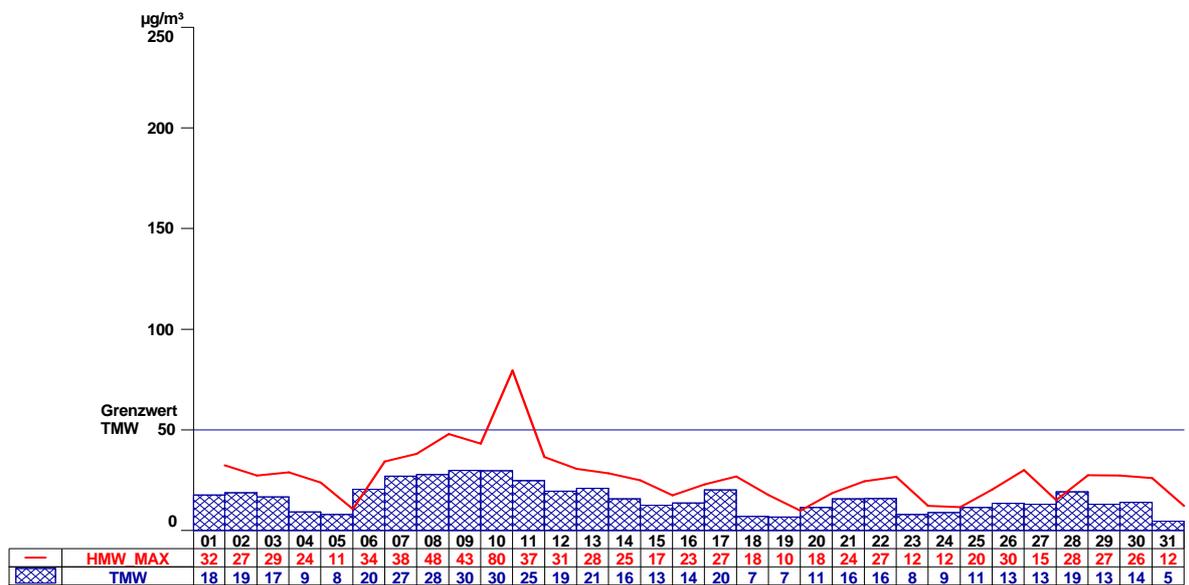
### Eisenstadt NO



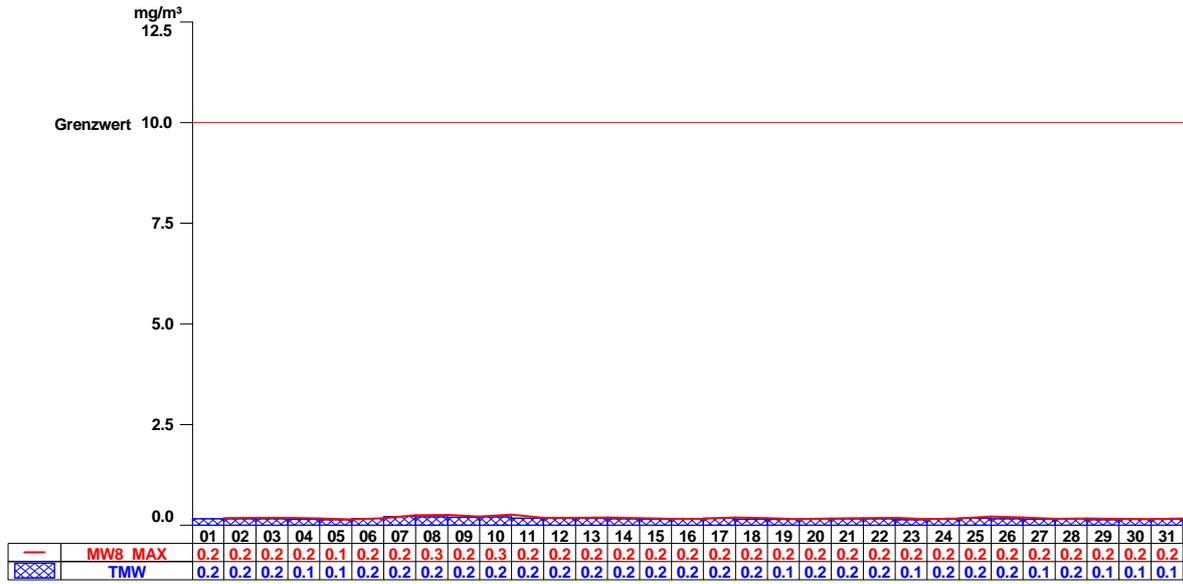
### Eisenstadt NO<sub>2</sub>



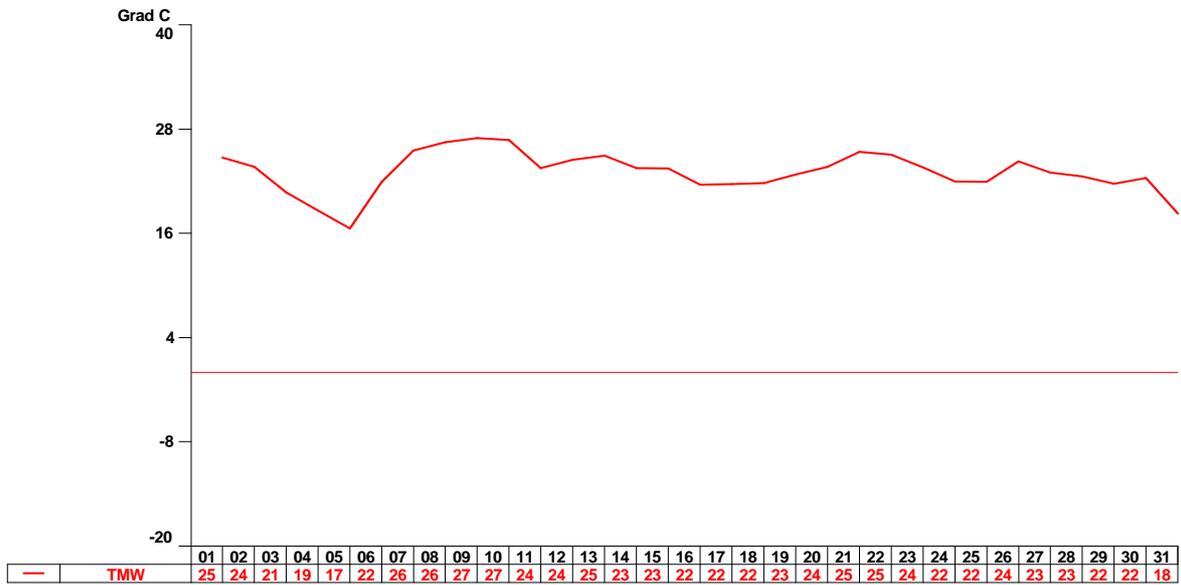
### Eisenstadt PM<sub>10</sub>



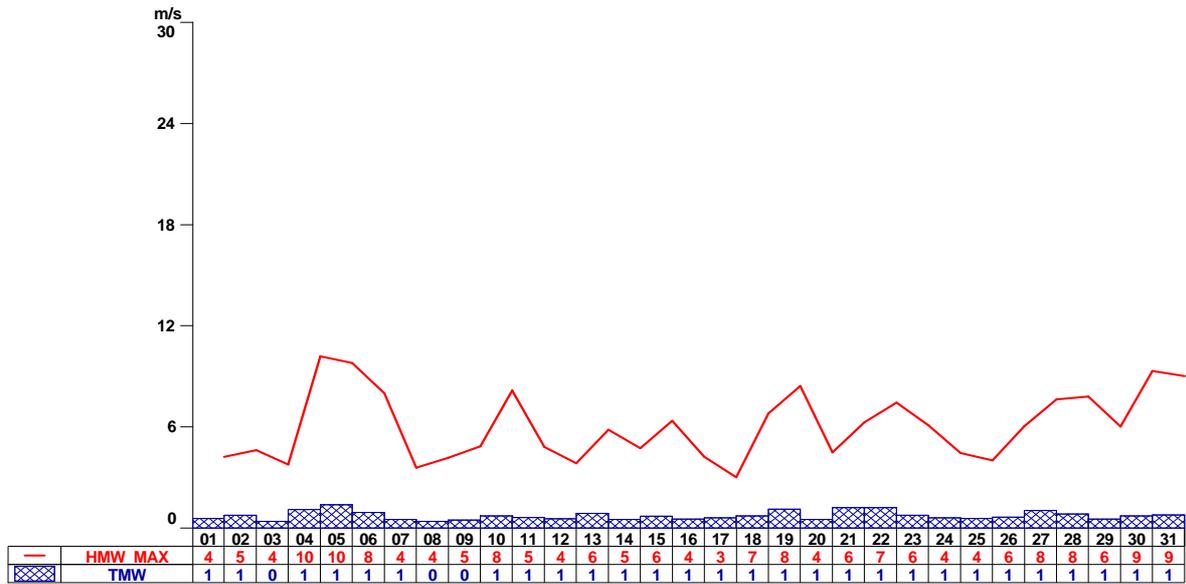
### Eisenstadt CO



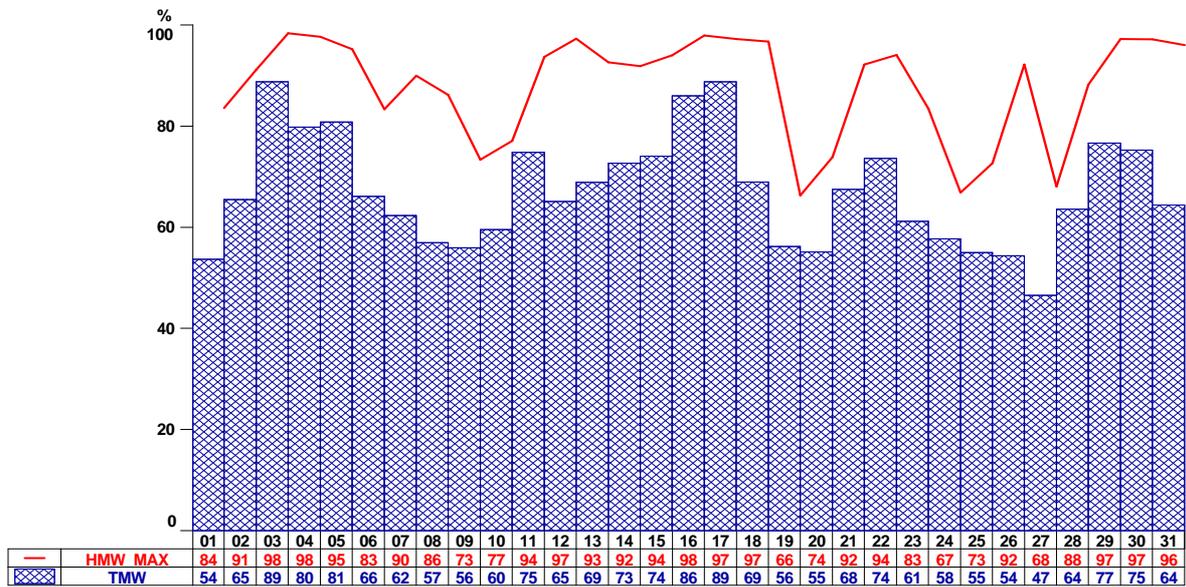
### Eisenstadt Temp



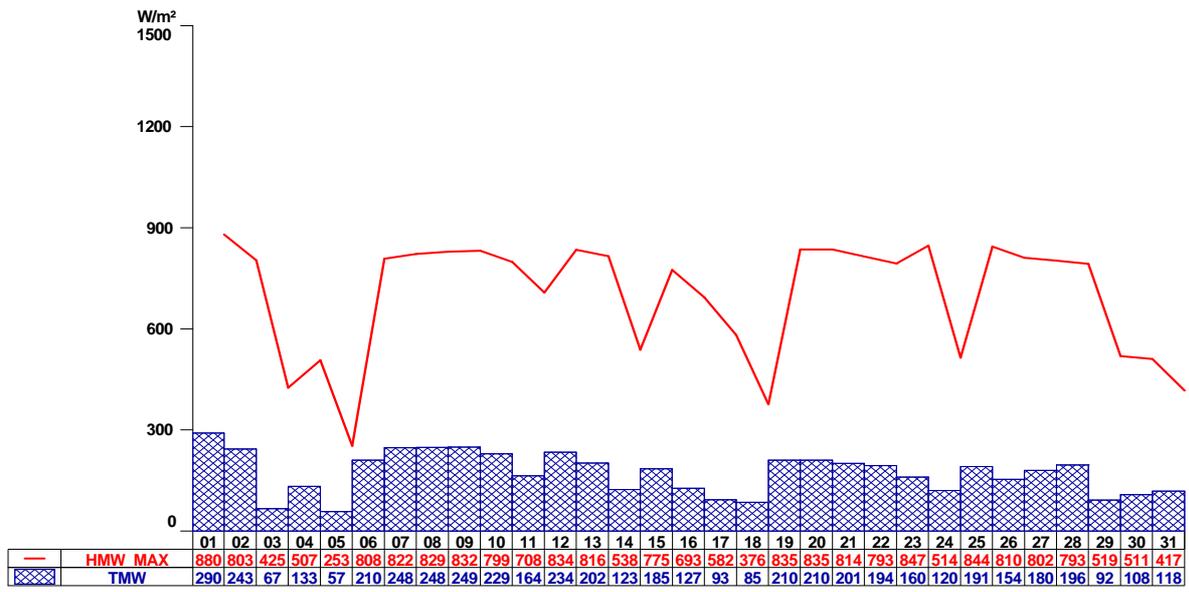
### Eisenstadt WG, WS



### Eisenstadt RF

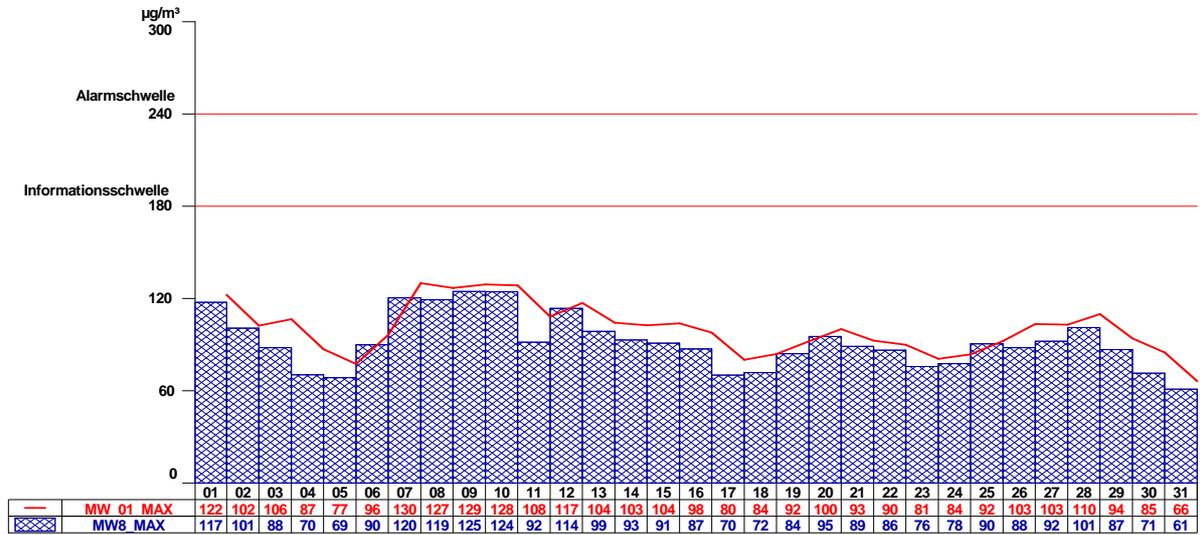


### Eisenstadt STRG

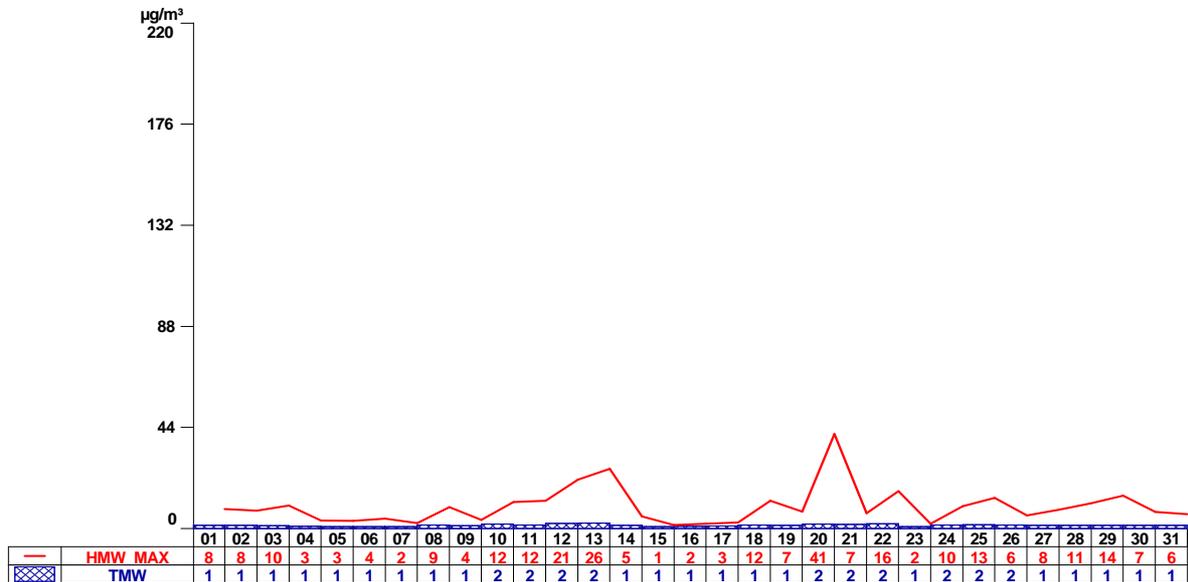


## 6.2 Oberschützen

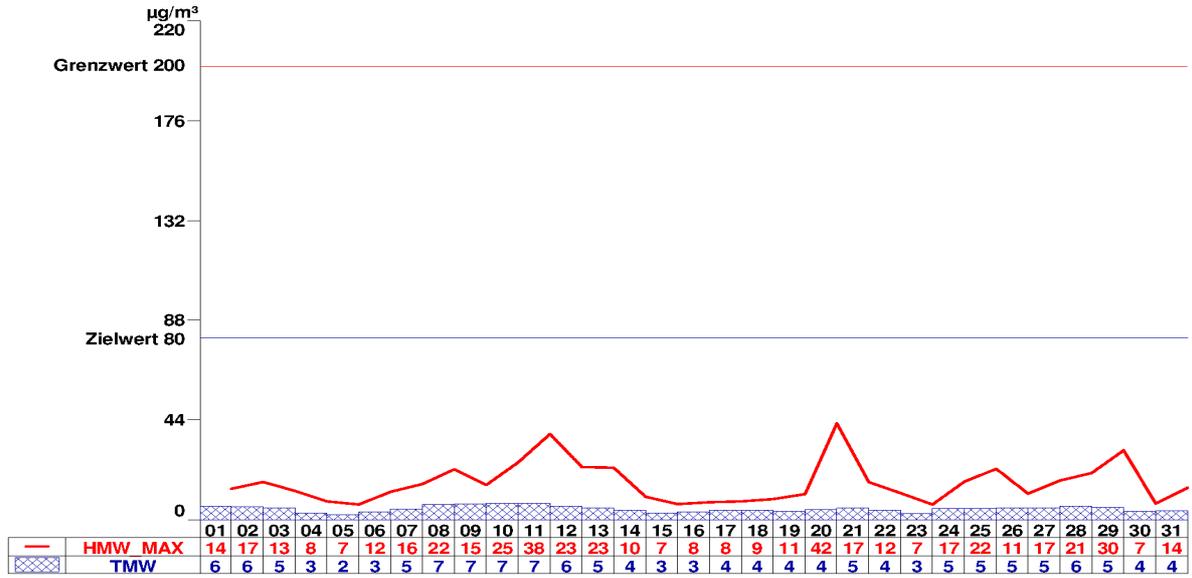
### Oberschützen O<sub>3</sub>



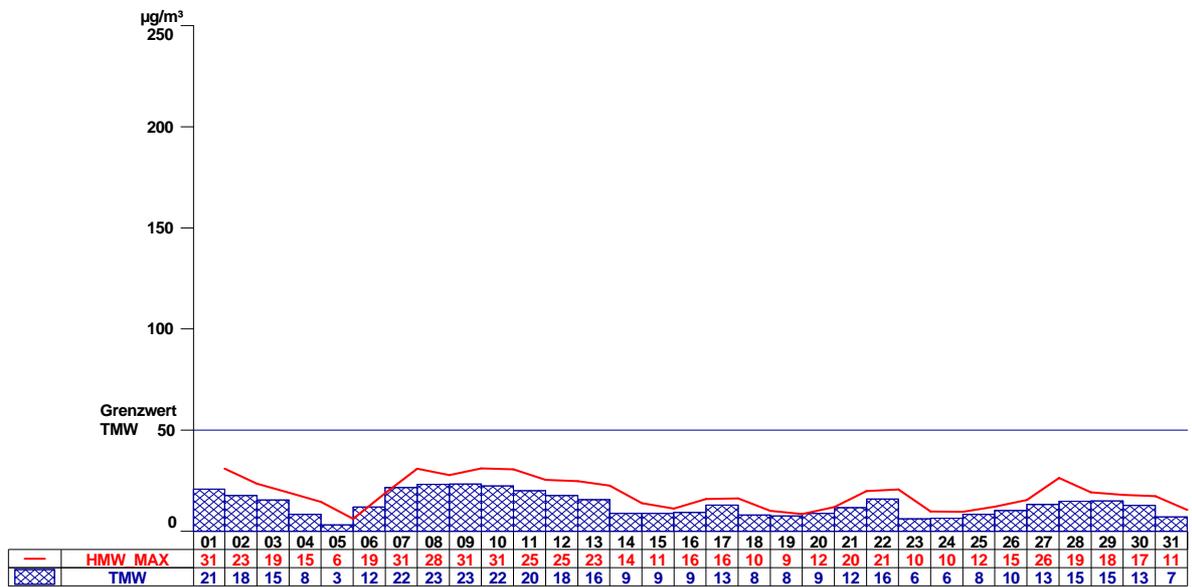
### Oberschützen NO



### Oberschützen NO<sub>2</sub>

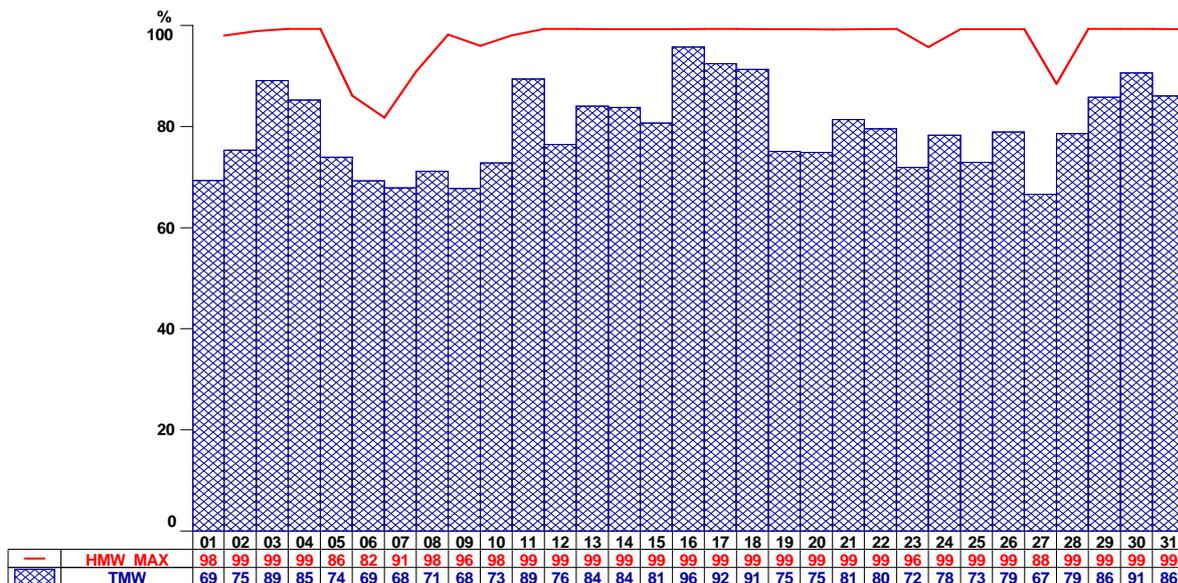


### Oberschützen PM<sub>10</sub>

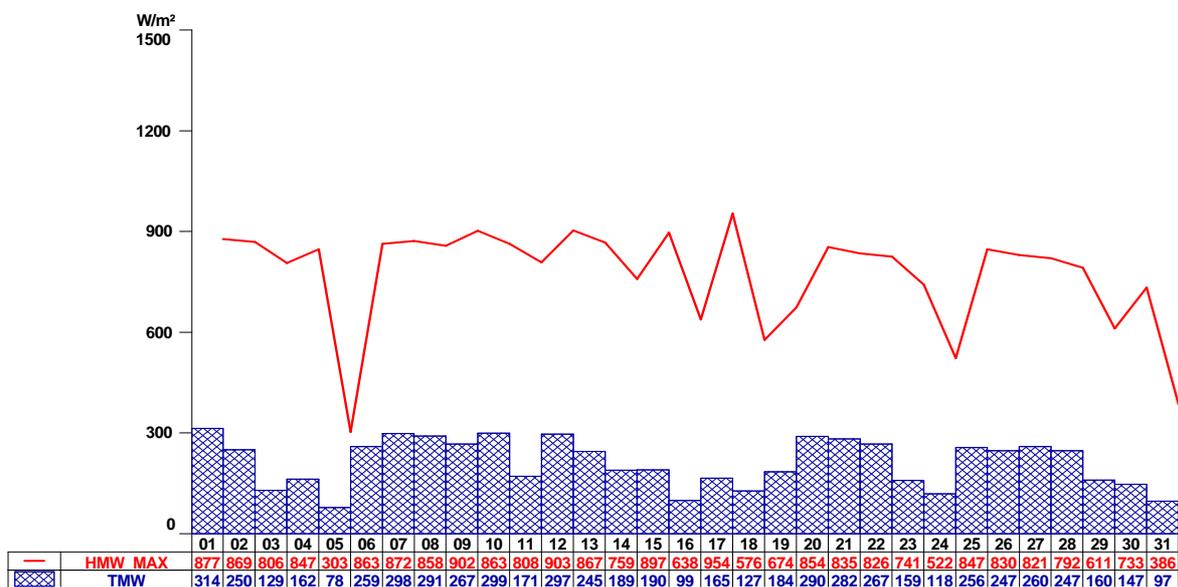




### Oberschützen RF

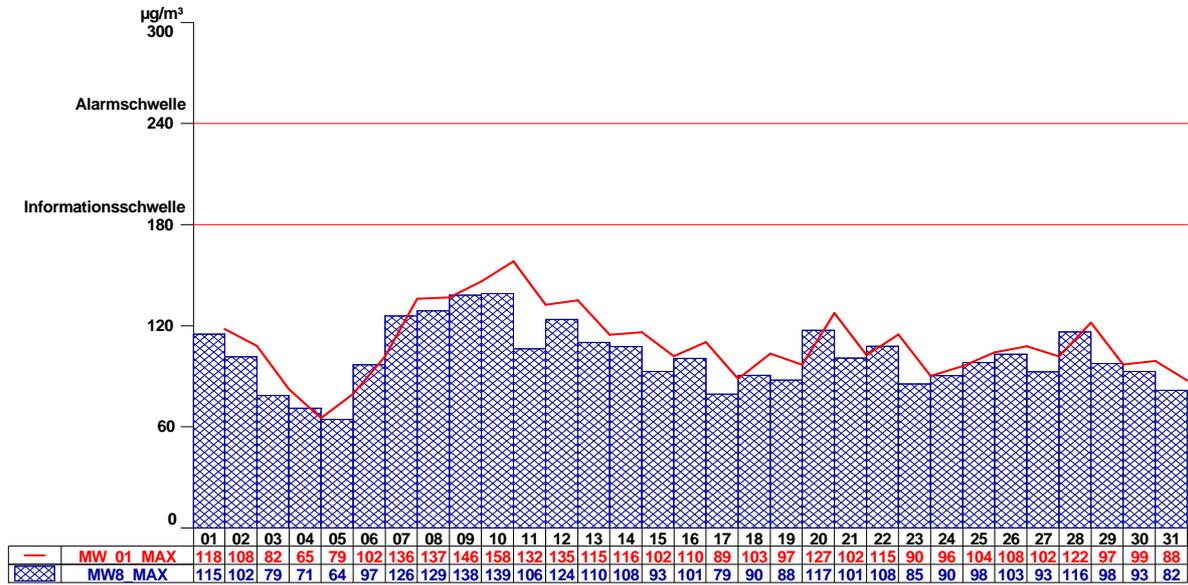


### Oberschützen STRG

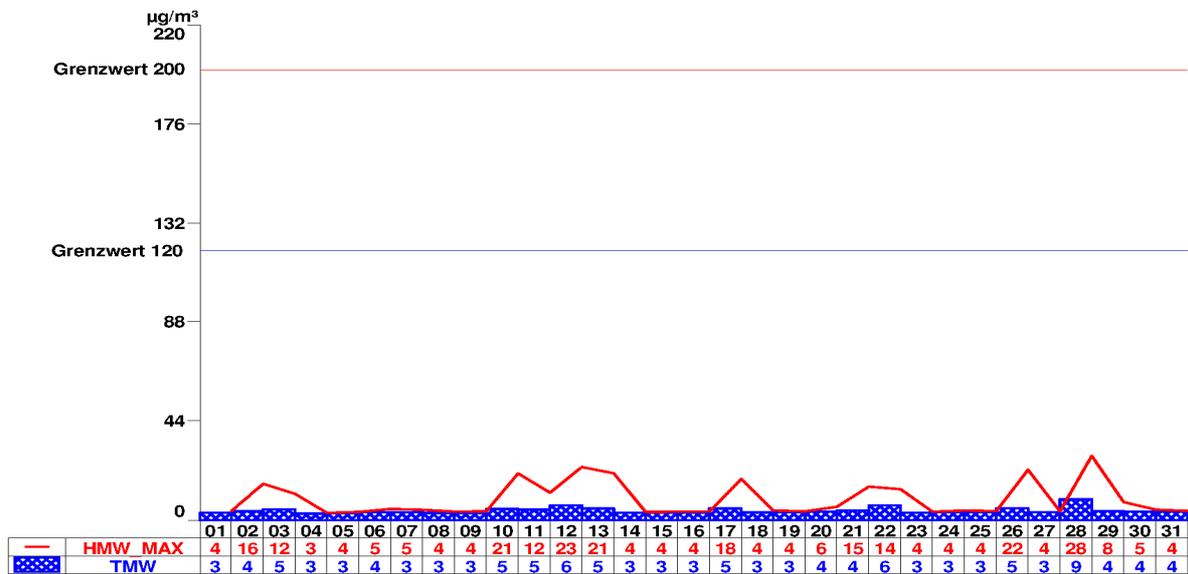


### 6.3 Kittsee

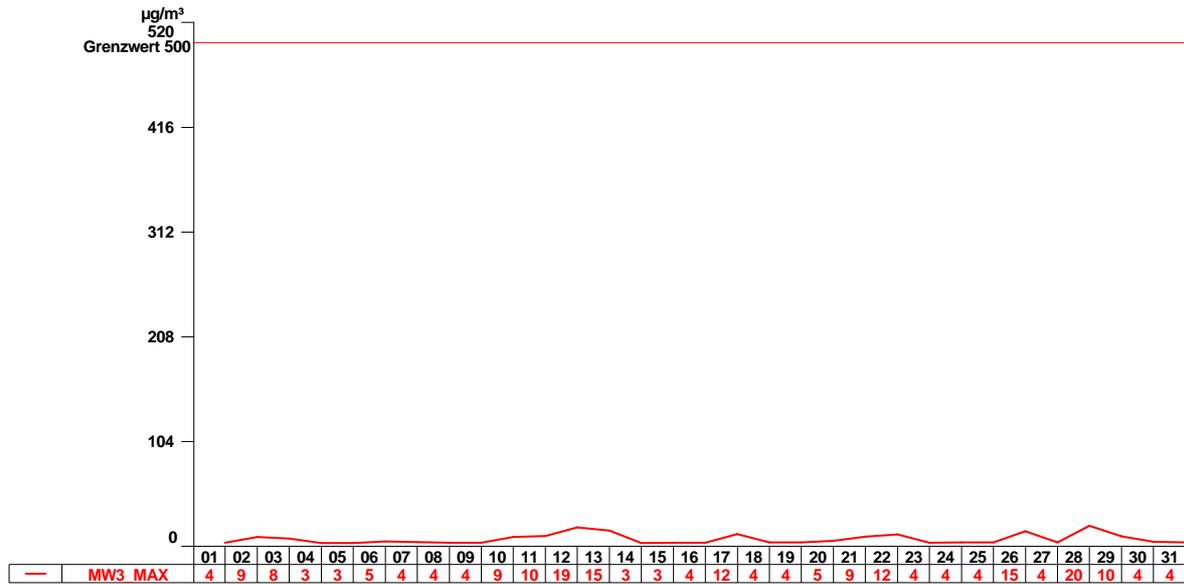
#### Kittsee O<sub>3</sub>



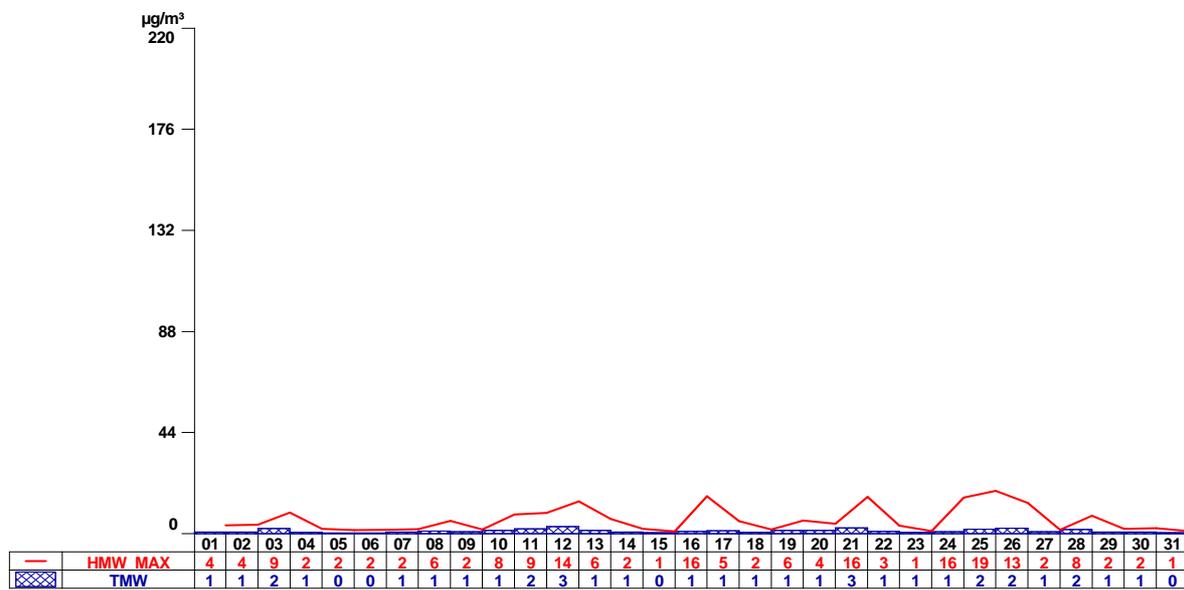
#### Kittsee SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)



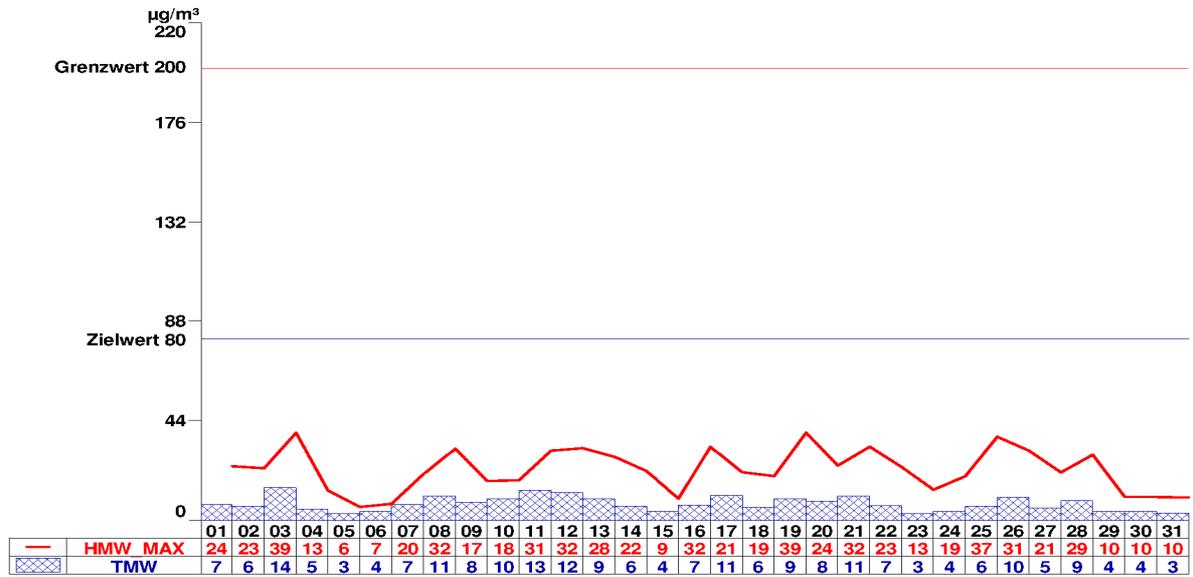
### Kittsee SO<sub>2</sub> (MW3)



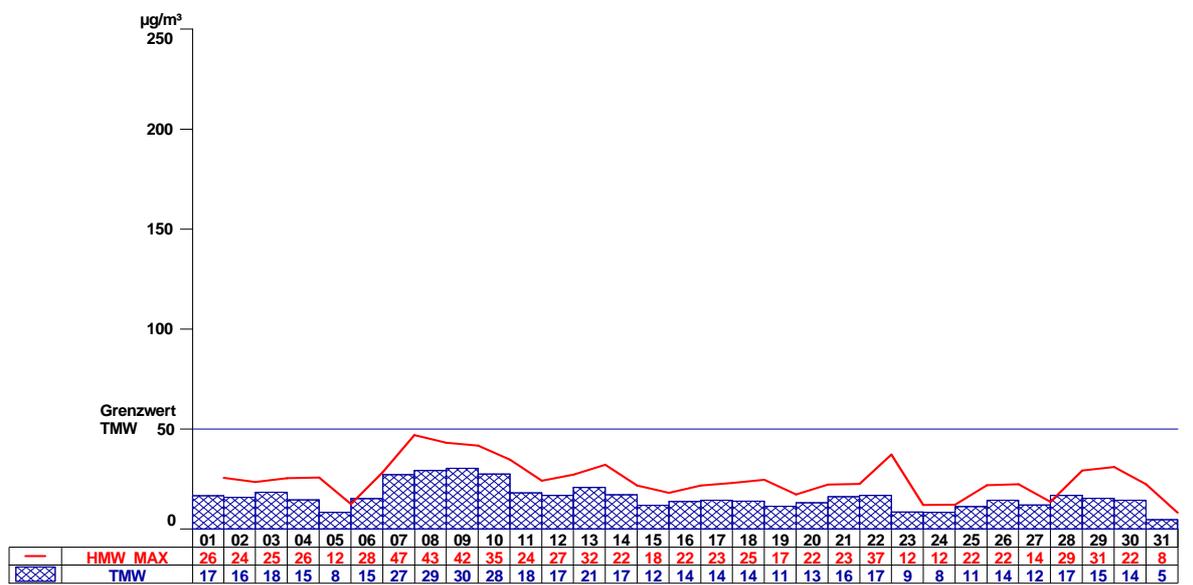
### Kittsee NO



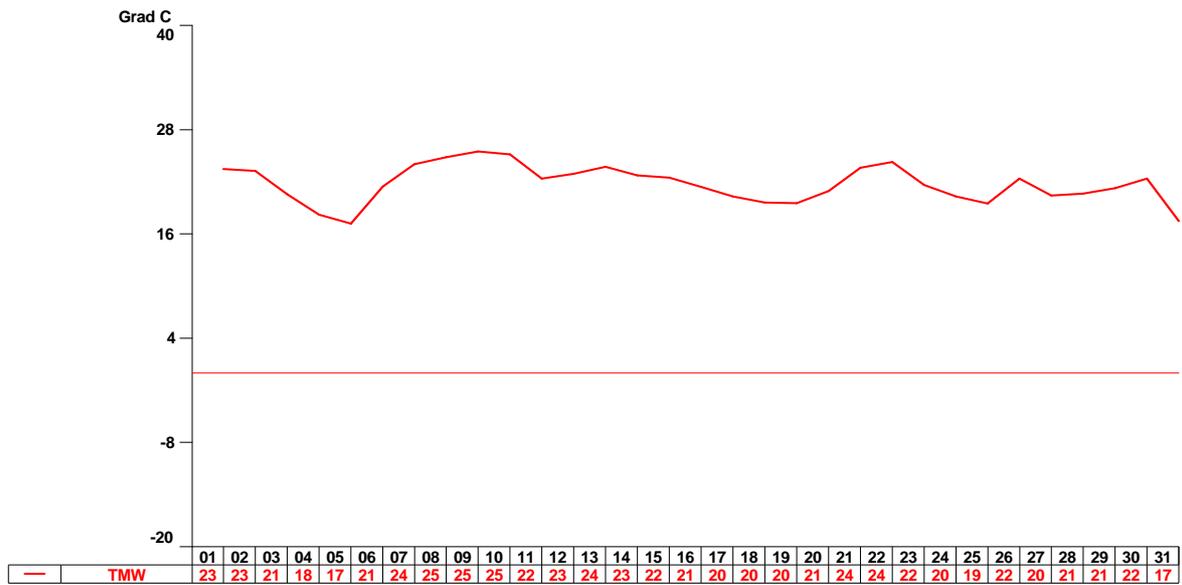
### Kittsee NO<sub>2</sub>



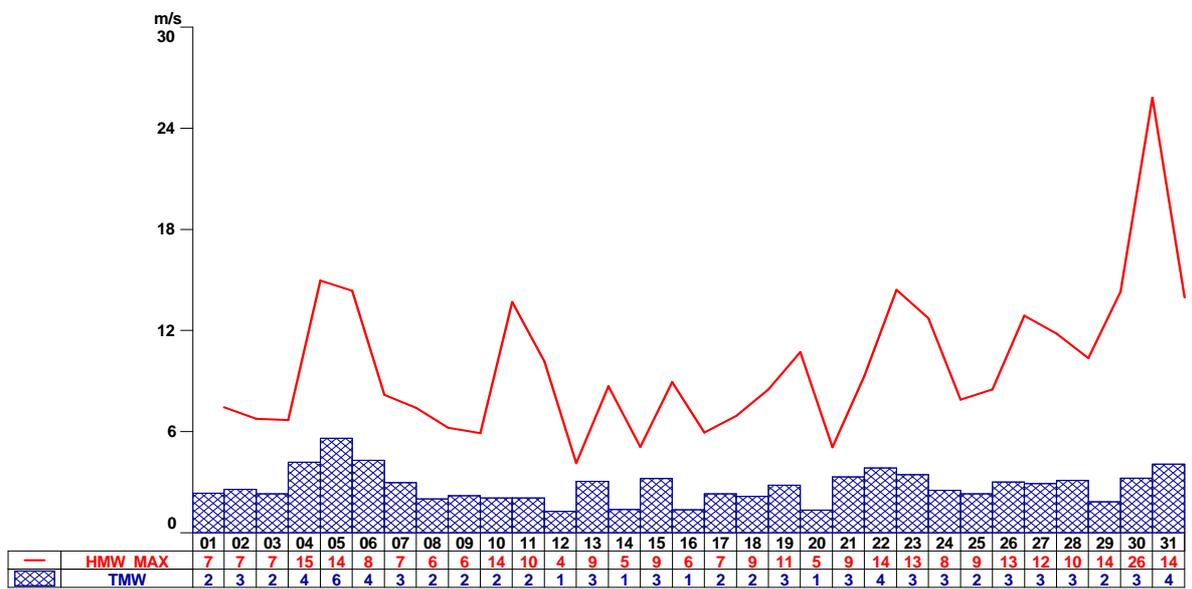
### Kittsee PM<sub>10</sub>



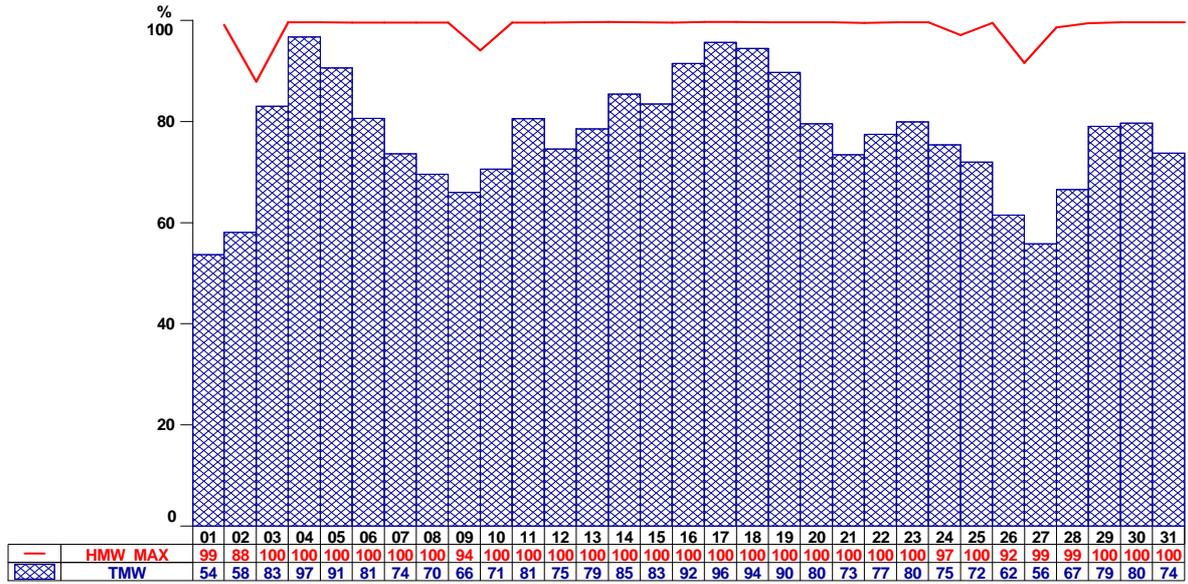
### Kittsee Temp



### Kittsee WG, WS



### Kittsee RF



### Kittsee STRG

